

Kontakt



Vannila Prasanthan



8111.000.020



0511/762-19091



prasanthan@
ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Wie muss die Randzone von Bauteilen ausgelegt werden, um starken Belastungen Widerstand zu leisten und wie kann dies mit dem Fertigungsprozess erreicht werden?

Es wird untersucht wie mit kombinierten Prozessen thermische und mechanische Effekte gezielt genutzt werden können. Das Ziel ist, die Randzone der Bauteile belastungsangepasst einzustellen, um damit die Lebensdauer zu verlängern.

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll ein simulativer Aufbau einerseits eines Erwärmungs- und andererseits eines Kühlprozesses während der Drehbearbeitung in ANSYS erstellt werden. Dabei werden die thermischen Bedingungen bei der Kühlung und Erwärmung während der Drehbearbeitung variiert. Ziel ist, die Temperaturverteilung ort- und zeitaufgelöst im Inneren des Werkstoffs zu ermitteln. Die Ergebnisse werden anschließend durch die Messung der Bauteiloberfläche bei der Drehbearbeitung validiert.

Bei Interesse freue ich mich auf die Kontaktaufnahme per E-Mail mit angefügtem Lebenslauf und Notenspiegel.



Art der Arbeit

Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutsch oder Englischkenntnisse
- Interesse an experimenteller und theoretischer Arbeit
- Vorkenntnisse im Umgang mit ANSYS von Vorteil aber nicht notwendig
- Strukturiertes, motiviertes und selbständiges Arbeiten

Starttermin

Ab sofort